



Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS: fevereiro de 2004

Gilberto R. da Cunha¹

Introdução

As informações contidas neste Comunicado Técnico Online descrevem as condições meteorológicas ocorridas durante o mês de fevereiro de 2004, com base em observações registradas na Estação Climatológica Principal de Passo Fundo, RS (28° 15' S, 52° 24' W e 684 m), integrada à rede do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e localizada no campo experimental da Embrapa Trigo. Têm por objetivo a divulgação de dados meteorológicos para distintos segmentos usuários, com ênfase para aplicações em agricultura.

Destaques no período

As chuvas em fevereiro concentraram-se na primeira quinzena do mês.

Do total mensal (123,0 mm), 97% (119,0 mm) ocorreu até o dia 15. Depois dessa data, as chuvas foram poucas e esparsas, em Passo Fundo e região. Esse fato implicou consequências negativas para a agricultura, especialmente na cultura de soja, por coincidir com uma das fases críticas (floração e início de enchimento de grãos) para a formação do rendimento das lavouras.

Os indicadores térmicos, temperatura média mensal (20,5 °C), temperatura média das máximas (27,1 °C) e temperatura média das mínimas (14,9 °C), apresentaram desvios de -1,4 °C, -0,9 °C e -2,6 °C, em relação aos valores normais dessas variáveis, respectivamente.

Em razão do menor volume de chuva, a nebulosidade ocorrida foi inferior à média, conseqüentemente, registrando-se maior número de horas de sol: 78,9 h acima do valor normal (208,1 h).

¹Pesquisador da Embrapa Trigo, Caixa Postal 451, 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: cunha@cnpt.embrapa.br

Tabela 1. Informações meteorológicas decendiais e mensal, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2004.

Variável	Período					
Temperatura do ar (°C)	1º-10	11-20	21-31	Mês	Normal*	Desvio**
Média das máximas	27,5	26,7	27,0	27,1	28,0	-0,9
Média das mínimas	16,4	14,9	13,4	14,9	17,5	-2,6
Máxima absoluta	31,6	29,4	29,2	31,6	35,7	-4,1
Mínima absoluta	11,6	11,7	11,2	11,2	7,2	4,0
Temperatura média	21,2	20,5	19,6	20,5	21,9	-1,4
Temperatura da relva (°C)						
Média mínima relva	14,7	12,7	11,0	12,8	15,9	-3,1
Mínima absoluta relva	8,0	7,1	6,6	6,6	2,8	3,8
Temperatura do solo (°C)						
Média a 5 cm	26,0	25,6	25,6	25,7	25,5	0,2
Média a 10 cm	25,4	24,9	25,3	25,2	25,6	-0,4
Umidade relativa						
Média (%)	73,3	68,5	64,6	69,1	74,0	-4,9
UR > 80% (h)	123,8	93,3	68,5	285,6		
UR > 90% (h)	66,0	42,3	30,8	139,1		
Pressão atmosférica (mb)						
Média	937,8	935,9	936,6	936,8	935,6	1,2
Pluviometria (mm)						
Precipitação pluvial	53,5	66,3	3,2	123,0	148,3	-25,3
Maior chuva 24 h	46,3	39,0	3,0	46,3	161,1	-114,8
Nº de dias com chuva	2	1	1	4	11	-7
Nebulosidade						
Média (0-10)	4,8	4,3	3,0	4,0	5,3	-1,3
Céu limpo (dias)	1	2	4	7		
Céu nublado (dias)	6	6	5	17		
Céu encoberto (dias)	3	2	0	5		
Insolação						
Total (h)	98,3	88,9	99,8	287,0	208,1	78,9
Insolação relativa (%)	75	69	87	79	57	22
Radiação solar						
Média (MJ/m²/dia)	21,74	22,15	25,22	22,96	19,97	2,99
Total (MJ/m²)	217,43	221,53	227,01	665,97	559,16	106,81
Evapotranspiração/Evaporação (mm)						
ETP Thornthwaite	33,3	30,8	25,1	89,2	101,0	-11,8
Classe A	49,1	53,6	52,0	154,7		
Vento a 10 m						
Velocidade média (m/s)	4,2	2,9	3,2	3,5	3,9	-0,4
Direção predominante	SE	NE	SE	SE	NE	
Velocidade máxima (m/s)	20,0	17,8	18,0	20,0	27,2	
Direção velocidade máxima	SW	NW	NE	SW	NW	

*Normal climatológica 1961-1990.

**Desvio = (ocorrido - normal).

Tabela 2. Informações meteorológicas diárias, Passo Fundo, RS, fevereiro de 2004.

Dia															
Variável*	1º	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura máxima (°C)	30,0	30,4	31,6	31,0	27,4	24,0	24,4	24,6	25,4	26,2	26,8	29,4	27,3	24,4	24,0
Temperatura mínima (°C)	18,5	18,3	19,2	19,5	18,1	15,6	11,6	13,8	15,7	13,5	14,9	16,1	17,1	17,5	16,0
Temperatura média (°C)	23,8	23,5	23,9	22,7	21,3	19,2	18,2	19,8	20,0	19,8	21,1	22,0	22,2	20,0	17,8
Temperatura mínima da relva (°C)	18,1	17,2	17,4	18,8	16,8	14,8	8,0	11,2	12,3	11,9	12,0	14,5	13,8	17,5	16,6
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)	27,4	28,3	29,4	27,0	26,3	23,1	22,5	24,4	25,3	26,4	26,7	28,2	26,0	25,0	23,8
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	26,5	27,3	28,4	27,1	25,3	22,8	22,1	23,6	24,7	25,6	26,4	27,3	26,4	23,9	23,4
Umidade relativa (%)	77,0	76,0	70,8	87,8	85,8	67,5	72,0	68,5	64,5	63,0	60,3	55,3	75,3	89,8	76,3
Precipitação pluvial (mm)	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,5	39,0
Pressão atmosférica (mb)	936,3	935,5	935,0	935,7	936,7	938,0	938,4	941,0	941,7	939,6	938,6	938,9	936,2	930,0	933,2
Nebulosidade (0-10)	8,3	4,0	5,3	10,0	8,0	3,3	1,3	3,0	2,7	2,3	2,7	1,3	9,7	9,3	6,0
Insolação (h)	9,1	10,2	11,2	6,1	2,6	10,0	12,5	12,3	12,2	12,1	12,3	12,2	3,3	2,5	7,0
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	20,86	21,85	24,81	16,01	14,42	19,76	23,86	25,02	24,73	26,11	26,95	26,81	14,05	12,90	19,43
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	3,9	3,4	5,4	4,7	2,1	5,5	4,9	5,0	3,3	4,1	3,6	3,8	4,4	3,0	2,7
Vento a 10 m: direção predominante	SW	VAR	VAR	VAR	SE	SE	SE	SE	E	NE	NE	VAR	VAR	VAR	S
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	15,0	10,0	12,0	20,0	18,2	12,0	13,1	11,0	13,5	13,0	13,2	14,0	13,6	17,8	11,8

Dia														
Variável*	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Temperatura máxima (°C)	26,0	27,1	29,0	26,5	26,2	25,4	25,8	25,3	26,6	29,2	27,4	28,4	28,2	27,0
Temperatura mínima (°C)	11,7	14,5	13,2	14,6	13,0	11,7	11,2	12,5	11,9	14,5	16,7	14,4	13,8	13,9
Temperatura média (°C)	19,4	20,4	22,2	19,8	19,6	18,3	18,4	18,8	19,0	20,5	20,9	21,0	20,0	20,0
Temperatura mínima da relva (°C)	7,1	10,5	13,0	11,8	10,0	8,0	6,6	10,6	9,7	13,8	15,6	12,6	9,8	12,4
Temperatura média do solo a 5 cm (°C)		17,3	25,7	25,4	25,2	25,2	25,4	25,3	25,5	26,8				
Temperatura média do solo a 10 cm (°C)	23,8	23,1	25,0	24,7	24,7	24,8	24,8	24,8	25,1	26,1	25,5	25,4	25,8	25,9
Umidade relativa (%)	61,5	74,8	62,3	67,5	61,8	52,8	59,0	62,5	63,3	69,8	77,0	63,5	67,8	66,0
Precipitação pluvial (mm)	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,0	0,0	0,0
Pressão atmosférica (mb)	934,5	936,1	937,4	936,9	937,6	939,8	940,3	938,9	936,6	936,4	938,2	934,7	931,6	933,1
Nebulosidade (0-10)	0,7	5,3	2,3	3,3	2,7	2,7	3,3	2,0	1,3	5,0	6,0	2,0	1,3	3,7
Insolação (h)	12,1	6,3	11,7	10,3	11,2	10,9	12,0	12,0	12,2	11,4	7,4	11,3	11,4	11,2
Radiação solar global (MJ/m²/dia)	26,80	18,42	26,22	24,32	25,63	25,19	26,79	26,93	27,22	26,05	20,18	26,03	26,18	22,44
Vento a 10 m: velocidade média (m/s)	1,7	3,3	2,2	3,1	1,6	1,4	2,5	3,6	3,6	3,5	4,6	3,3	2,9	3,3
Vento a 10 m: direção predominante	VAR	E	W	SE	SE	S	SE	SE	VAR	NE	NE	VAR	VAR	SE
Vento a 10 m: velocidade máxima (m/s)	5,0	11,1	10,8	10,0	7,6	7,2	9,5	10,8	12,9	18,0	11,0	15,0	10,6	13,0

* Instrumental e critérios de observação conforme normas do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).



Comunicado Técnico Online, 133
Embrapa Trigo
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970
Passo Fundo, RS
Fone: (54) 311 3444
Fax: (54) 311 3617
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



Expediente Comitê de Publicações
Presidente: João Carlos Haas
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm,
José Maurício C. Fernandes, Luiz Eichelberger,
Martha Z. de Miranda, Sandra P. Brammer, Silvio
Tulio Spera - vice-presidente

Referências bibliográficas: Maria Regina Martins

CUNHA, G. R. da. **Informações meteorológicas de Passo Fundo, RS**: fevereiro de 2004. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2004. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 133). Disponível em:
http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co133.htm